

国際航空貨物輸送の成長と諸問題

山野辺 義 方

はじめに

国際輸送に占める航空貨物輸送のウエートが高まるなかで、国際宅配便というニュー・サービスの登場、自由競争を指向する航空政策の展開など新しい事態が現れている。日本経済の国際化がすすみ、物流面においても、グローバリゼーションと呼ばれているように、市場の世界的な広がりとともに、統合的な国際物流の展開が求められている。

このようななかで国際航空貨物の成長性、海外市場と航空貨物の特徴、航空貨物運送取扱業の動向、国際航空貨物成長へのアプローチ、戦略、課題等について考察を試みることにする。

1. 国際航空貨物輸送の成長

日本を中心とする国際航空貨物輸送は、内外の経済成長を背景として急速に伸びている。日本出入国航空貨物量は、昭和50年度の29万8,000トンから60年度には87万3,000トンと約3倍に増加している。石油ショック後の49年度に初めて落込んだが、50年度から再び上昇に向かい、堅調に推移している（表1）。

航空貨物輸送は、第2次大戦時の軍用航空輸送の貴重な経験により、飛躍的な発展の素地がつくられた。ただ戦後においても、当初の航空貨物は、まだ商品サンプル、緊急品、貴重品など特殊な物品の輸送に限られていた。

1959年から1960年（昭和35年）にかけて大型ジェット貨物機が登場するようになって、その輸送能力の増大、運航コストの低廉化などにより、貨物輸送が漸次、旅客輸送の副次的地位から独立の地位を得るようになった。その結果、航空貨物が多様化し、大量化してきた。航空貨物が国際的な物流のなかで、重要な輸送手段とみなされるようになった理由は、以下のとおりである。

表 1. 日本出入国航空貨物量とわが国航空企業積取比率

年 度	総 量		わが国航空企業 積取比率 (%)
	重量 (トン)	前年度比 (%)	
昭和50	297,643	128.1	31.5
54	491,753	118.9	36.8
55	531,035	108.0	37.1
56	571,084	107.5	39.3
57	584,897	102.4	38.7
58	735,105	125.7	37.4
59	793,596	108.0	36.5
60	872,849	110.0	38.3

資料：運輸省「運輸白書」

表 2. 航空貨物主要商品別輸出入額（昭和60年度）

(1) 輸出

(単位：1,000ドル)

品 目	輸 出 額	構成比 (%)	航空化率 (%)
食 料 品	28,659	0.2	2.1
繊維及び同製品	412,010	2.2	6.4
織 物	216,629	1.1	6.2
衣 類	129,360	0.7	17.4
化 学 製 品	575,755	3.0	7.1
医 薬 品	141,079	0.8	33.5
非金属鉱物製品	242,164	1.3	11.1
真 珠	52,499	0.3	73.1
金属及び同製品	242,272	1.3	1.3
金 属 製 品	174,533	0.9	4.9
機 械 機 器	15,205,770	80.5	11.5
事 務 用 機 器	2,525,700	13.4	30.5
通 信 機 器 類	1,882,352	10.0	15.0
熱電子管半導体等	3,235,540	17.1	69.0
電 気 計 測 機 器	517,695	2.7	42.6
航 空 機	31,313	0.2	25.9
科 学 光 学 機 器	1,912,927	10.1	26.3
時 計	1,372,996	7.3	75.5
テープ・レコーダー	478,577	2.5	5.4
そ の 他	2,169,014	11.5	15.4
計	18,875,643	100.0	10.3

(1) 日本経済の成長に伴い、貿易が活況を呈している。これは国際貨物の需要の増大につながり、必然的に航空貨物輸送の成長を促進した。日本の貿易に占める航空貨物の割合は、重量でみると1%にも満たないものの、価格でみると、輸出が10%、輸入が14%を占め、総貿易額の1割を超えるようになった（表2）。

(2) 輸入

(単位：1,000ドル)

品 目	輸 入 額	構成比 (%)	航空化率 (%)
食 料 品	569,819	3.2	3.5
生 き た 動 物	39,082	0.2	74.9
原料及び燃料	243,648	1.4	0.3
工業用ダイヤモンド	5,060	0.03	22.3
化 学 製 品	1,926,870	10.9	23.2
医 薬 品	942,582	5.3	68.9
機 械 機 器	8,032,770	45.3	64.9
航空機用内燃機関	632,036	3.6	95.9
事 務 用 機 器	1,435,989	8.1	93.6
通 信 機 器 類	252,879	1.4	54.0
熱電子管半導体等	847,576	4.8	84.5
電 気 計 測 機 器	584,599	3.3	92.5
航 空 機	1,121,069	6.3	83.8
科 学 光 学 機 器	715,701	4.1	88.4
時 計	203,516	1.2	76.6
そ の 他	6,950,843	39.2	34.2
ダ イ ヤ モ ン ド	563,528	3.2	94.5
貴石及び半貴石	128,362	0.7	85.7
非 鉄 金 属	711,111	4.8	18.6
金 属 製 品	190,346	1.1	36.2
計	17,723,950	100.0	13.6

(注) 日本関税協会「外国貿易概況」により作成。

資料：運輸省航空局監修「数字でみる航空」

これは重厚長大型から軽薄短小型の製品が主流になりつつある産業構造の変化や消費構造の高度化、多様化等を反映し、貿易品目のなかでも航空輸送に適した小型軽量または高付加価値製品で、運賃負担力のあるものの割合が増加してきたためである。航空貨物の品目別シェアをみると、輸出入とも、小型軽量で運賃負担力のある機械機器類の割合が大きいことを示している。

- (2) 世界経済の発展に伴い、国際交流が活発化するとともに情報化が一段と進展した。国際社会の情報化がすすむにしたがって、世界経済の結びつきは緊急度を加え、とくに流行に敏感な商品や、いわゆるノベルティー（新しいアイディアによる雑貨）の流通が迅速かつ大量になった。たとえばファッションの場合、今日フランスで発表された新しいデザインは、数日のうちに東京やニューヨークの店頭に現れるという具合に、1日でも1時間でも速く到着すれば確実に売上げが伸びるといわれ、世界全体が一つの大量流通社会を形成しはじめており、航空貨物の迅速性がフルに利用されるようになった。
- (3) 国際的分業化の進行である。たとえば米国のエレクトロニクス工業は、その複雑な手作業による組立ての工程を、労働力が豊富で安い香港や台湾で行い、再び米国へ輸出す

表 3. 日航貨物専用機材の推移

機 材	就 航 年 度	最大貨物搭載量 (t)	巡航速度 (km/時)	航続距離 (km)
DC-4	昭和34年のみ	7.5	320	3,600
DC-6A	昭和35年～36年	8.6	520	4,100
DC-7F	昭和35年～38年	15.9	570	6,500
DC-8-55F	昭和40年～	32.6	880	5,630
DC-8-62F	昭和43年～	36.5	880	6,480
ボーイング747F	昭和49年～	102.6	920	5,830

資料：日本航空

るという方法をとっている。また日本でつくられた人造毛髪を韓国に運び、韓国でカットに仕上げ、米国に輸出するといったことも盛んに行われており、こうした生産過程のなかでの半製品、完成品の移動に航空輸送がフルに利用されている。

- (4) 貿易品目それ自体に、航空輸送に適したものが多くなった。エレクトロニクスの進歩により、さまざまな雑貨や工作機械、光学機器などにもコンピュータ部分がつけられるようになり、精度の高い貨物は海上貨物にした場合、狂うことが考えられるため、より安全な航空貨物が使われるケースが増えてきた。

このような需要要因が重なり合い、航空貨物がいちじるしく伸びてきた。一方、供給サイドにおいては大型ジェット貨物専用機の登場、特殊品目運賃などの割引運賃の導入、航空貨物のユニット化をはじめとする輸送方法の合理化などの諸要因が、飛躍的な航空貨物の成長を刺激した。

1950年代末までのプロペラ機の時代には、貨物スペースはきわめて狭小なものであったが、50年代末から60年代（昭和35年～）にかけてのジェット機の出現によって高速化が実現し、さらに60年代末から70年代（昭和45年～）にかけてのジャンボ・ジェット機の登場とその後の機械の改良によって、貨物搭載スペースの飛躍的な増大がもたらされた。

日本航空が昭和29年に就航させた太平洋線の花形機 DC-8B 旅客機型の貨物搭載量は約1トンであった。34年から貨物専用機が登場したが、当初の DC-4 型機は7.5トン積みであった。35年に日航が太平洋線に導入した DC-8 旅客機型の貨物搭載量は6トンであるが、40年に導入した同貨物機型では32.6トンと飛躍的に増大した。

つぎに昭和43年から就航している DC-8-62 貨物機の搭載量は36.5トンとさらに高まった。また45年に登場したジャンボ・ジェット機と呼ばれるボーイング747は、旅客機型でさえ従来の貨物専用機にほぼ匹敵する28トンの搭載能力がある。同貨物専用機は日航が49年10月に太平洋線に投入したが、約100トンの輸送能力がある。このように航空機がジェット化されて以来、急速に大型化してきた。

速力は、ピストン・エンジン機 DC-4 の320キロがジェット機 DC-8 の880キロと約3

表 4. 空港数・滑走路総延長の移年

年 度	空港数（民航ジェット機就航空港数）					滑 走 路 総 延 長 （4 m）
	第 1 種空港	第 2 種空港	第 3 種空港	そ の 他 飛 行 場	合 計	
昭和40	2（2）	17（1）	19（0）	8（2）	46（5）	75.7
45	2（2）	17（3）	28（0）	10（2）	57（7）	93.1
50	2（2）	19（13）	41（0）	8（3）	70（18）	120.8
55	3（3）	23（17）	42（5）	8（3）	76（28）	137.6
56	3（3）	24（18）	42（5）	8（4）	77（30）	140.0
57	3（3）	24（19）	42（7）	8（4）	77（33）	142.4
58	3（3）	24（20）	42（9）	8（5）	77（37）	143.6
59	3（3）	24（20）	42（9）	8（5）	77（37）	143.9
60	3（3）	24（20）	43（11）	8（5）	78（39）	146.3
61	3（3）	24（20）	43（11）	8（5）	78（39）	147.2

（注）1. 第1種空港、第2種空港及び第3種空港の空港数は航空法第46条告示に基づき使用中のもの。「その他飛行場」の空港数は、民航定期便が就航している自衛隊または米軍管理の飛行場、弟子屈飛行場、調布場外離着陸場とした。

2. 民航ジェット機就航空港数は、民航定期路線としてジェット機が就航している飛行場の数。ただし、下地島空港は第3種空港としての供用開始時点をもって民航ジェット機就航空港とみなした。

3. 61年度は61年12月31日現在。

資料：運輸省航空局監修「数字でみる航空」

倍になり、さらにジャンボ・ジェット機ボーイング747の920キロとスピードアップしている。航空機の大型化は、大型貨物・大量貨物を高速輸送することを可能ならしめた（表3）。

航空貨物輸送の第1の特性は迅速性である。輸送時間からみると、航空輸送は距離が長くなればなるほど、その優位性が高まると考えられるが、国際輸送市場は遠距離であるため、航空輸送の機能を十分に発揮することができる。

また、航空貨物運賃はジェット機の導入以来、新機種の種類性能の向上、大型化による単位当たりコストの低下傾向をたどってきた。ジェット機の時代に入って設定された各種の特定品目に対する大口割引運賃制度も、海上輸送に対する競争力を高めた。このようにジェット化は、航空の輸送力を増大させるとともに、生産性が飛躍的に向上し、航空輸送の大衆化に寄与することになった。

空港整備が長期計画のもとに実施されるようになったのは、42年度を初年度とする第1次空港整備5カ年計画（昭和42～46年度）からである。空港の整備・拡張が行われるとともに、航空会社は、それに対応して、ジェット化をすすめるということになる。日本のジ

ジェット機就航空港数は、40年度4港、50年度18港、55年度28港、60年度39港というように次第に増えている（表4）。

現在、第5次空港整備5カ年計画（61年度～65年度）が実施に移されている。昭和60年代の空港整備計画は、航空による国際交流の増大と国内航空ネットワークの充実に對する国民の緊急の要請に応えるためのものであり、その重点課題として、新東京国際空港の施設の拡充整備、東京国際空港（羽田空港）の沖合展開と関西国際空港の建設を推進することである。また国内航空輸送需要の増大に伴う就航機材のジェット化、大型化に對処するため、一般空港の滑走路の延長、新設など所要の整備を行うことである。

2. 海外市場と航空貨物

海外市場への参入戦略、つまり海外市場へ商品を生供給する場合の主要な方法としては、マーケティングの直接管理、下請けに委託、ジョイント・ベンチャーによるものなどがあげられる。

直接管理は、輸出企業が自らのマーケティング活動を自分の販売力によって行うものである。これは海外市場に販売子会社を設置することや、代理店を利用する場合である。

下請けに委託するということは、海外市場をコントロールするための必要な資金力に不足しているような場合、海外のマーケティング活動を、自国または外国に本拠を置く流通業者に委託することである。

マーケティング活動の第3の方法としては、外国企業あるいは同業の輸出企業との共同事業によるものである。このように輸出マーケティングには種々の方法があるが、その選択は、海外市場の特徴、輸出商品の特性、輸出企業の資力などの諸要素に依存している。次に輸出企業と外国の企業を結ぶ物流システムを取り上げてみよう。

第1に分散在庫型の在来システムがある。これは海外市場に外国の子会社または流通業者の倉庫を通じて供給されるものである。その外国倉庫には、全商品種目について安全・回転在庫を含むフル在庫が維持されている。

第2は集中在庫型のダイレクト・システムである。このシステムは、海外の顧客が本国の工場あるいは倉庫から直接供給されるもので、顧客数が限定され、顧客当たりの配送量が戸口への配送を経済的に可能にするほど十分にある場合に効率的である。

第3は中継システムである。顧客からの注文をうけ、本国の工場から商品が外国の流通業者または子会社宛に送られ、そこから顧客に再配送されるシステムである。この方法をとる理由は、国際輸送区間を混載により、規模の経済性を利用するためである。このシステムは、分散在庫型の在来システムに基礎をおくもので、海外市場において物流を支えるシステムがなければ、存在し得ない。

流通問題研究

輸出企業にとって利用できる第4の選択は、物流サービスを運送取扱業者（フレート・フォワード）に委託することである。このアプローチは、自分自身の物流システムの開発に必要な力をもっていない輸出企業にとっては有利である。

輸出マーケティングの方途（直接の子会社あるいはジョイント・ベンチャーなど）と輸送機関の選択との間には直接の結びつきがない。両者は高度に関連しているが、また区別することができる。流通チャネルにおいて最高度の効率を確保するためには、二つの基本的な流れ、商流と物流を分離することが必要である。

多くの商品に対する商取引費用は、チャネルが伸びた場合でも適度に抑えられるが、物流費は、チャネルの距離が長くなるにつれ、急速にエスカレートする。商取引活動には、潜在、顕在の顧客との接触、交渉、契約の締結、義務の履行などが含まれる。海外市場におけるこのような活動には、現地の法的・財務的慣行など詳しい知識を必要とするので、地域の代表に大きく依存することが通常である。

海外市場への物流、海外市場内の物流と結びついた問題は、商取引に関する問題とは質的に異なっている。国際貿易における航空貨物の潜在性を考える場合に、航空貨物の特性に焦点をあてたマーケティング活動が必要である。したがって低速力の輸送機関では充足することのできない荷主のニーズに応え、航空貨物の新しい市場を開発することが最良である。一般に航空貨物は、販売地域に在庫をもつという在来物流システムに対してよりも、工場から顧客へ直送するシステムの場合に一層適応している。

しかし輸出市場に供給するダイレクト・アプローチよりも、在来物流システムに加担するファクターがある。それは現地に在庫をもつことが、工場から顧客へ直送する場合よりも、顧客の信頼が得られるとともに、管理がしやすいからである。

さらに多くの直送供給システムが在来型システムのなかに入ってゆくという可能性がある。つまり販売量が増加するにつれて、保管・輸送における規模の経済性が働き、出荷頻度の高い航空貨物から頻度の少ない大量輸送機関に転移することが、コスト面で有利になるからである。このような販売量の増加により、低速力の大量輸送機関を利用する物流システムに変えてゆくケースが多くなる。

これらのことは、航空貨物成長の潜在力を抑えることになる。したがってエアラインは、荷主の物流システムとの結びつきを図るため、他の輸送機関と密接に協力し、陸・海・空が一体となった国際複合輸送システムを推進しなければならない。たとえば海上輸送の低運賃と航空輸送の迅速性という両者のメリットを結びつけた海空複合輸送システムがシー・エア・サービスである。

シー・エア・サービスの事例を取り上げてみると、近鉄航空貨物（株）は、昭和61年11月に米国、カナダ、中南米向けのシー・エアの取扱いを始めた。輸送日数が短い航空輸送と運賃が安い海上輸送を組み合わせたシー・エアが物流コスト削減を目指すメーカーなど

に受けていることに着目したものである。物流情報システムによる追跡情報、貨物到着予告情報の提供などのサービスも実施している。

カナダ国内向けはバンクーバー、米国内向けはロサンゼルス、シアトルのいずれかで船から航空機に積み換える。メキシコ、ブラジルなど中南米各地へはマイアミ経由で運んでいる。日本側の積出し港は東京、横浜、大阪、神戸の各港で、輸送日数は米国、カナダ向けが約2週間、中南米が20～25日、運送料金は全行程を航空便とする場合の約半分である。

一方、船会社サイドからもシー・エア・サービスなど国際複合一貫輸送へのアプローチがみられる。ジャパンラインは、航空貨物の取扱いを充実させるため昭和62年1月、全額出資でジャパンライン航空貨物（株）を設立した。

新会社は、ヤマト運輸と業務提携し、営業活動にあたっては、ヤマト運輸の日本全土を網羅する宅配輸送網やジャパンラインの海外ネットワークをフルに活用して、国際間の複合一貫輸送など、荷主の求めている新しい輸送形態に対応する効率輸送システムの確立を目指している。

国際複合輸送システムには、航空、海運、鉄道、トラック、倉庫、通関、運送取扱業者など多岐にわたる業種が関与してくるが、ドア・ツー・ドアの総物流の視点から荷主のニーズにマッチした輸送形態をいかに開発するかが課題である。

3. 航空貨物運送取扱業の展開

(1) 航空貨物の流れ

航空貨物の流れは、大きく分けて二通りある。一つは航空会社の直扱い貨物および航空会社の代理店が取扱う貨物で、小口貨物と呼ばれている。もう一つは、混載業者（利用航空運送業者）の取扱う混載貨物である。

航空会社および代理店の取扱う貨物は、航空会社の運送約款、運賃・料金に基づいて荷主から貨物を受託し、運送状が発行される。ただ代理店の扱う小口貨物の流れには、集配サービスを伴う場合がある。

これに対して混載業者は、航空会社の運賃より低廉な独自の運賃を設定し、荷主から受託した貨物に自己の運送状を発行する。そして混載業者は荷主から受託した貨物を大口貨物に仕立て、みずからが荷主となって航空会社に運送を委託する。

混載業者が荷主から収受する個々の混載貨物の運賃と航空会社に支払う運賃との差が混載差益収入となるのであるが、これは航空会社の運賃に大口貨物割引制度（重量逓減制）があり、その適用を受けることによって混載の差益が生じるのである。

航空混載扱いは、ひとり混載業者の収入になるだけでなく、低廉な運賃の提供による荷

主の輸送コストの低減，さらに一括託送による航空会社の手数軽減，経費・人件費等の節約など，メリットが大きい。

航空混載業者は航空機をもっていないが，荷主に提供する運送サービスは，航空会社のサービスよりも幅広く，きめ細かいものである。すなわち空港から空港までの輸送には，どの航空会社の航空機でも利用可能であり，さらにドア・ツー・ドアの一貫した輸送サービスを提供する。

航空混載業は当初「航空運送取扱業」（航空法第133条）として届出のみで営業できたが，昭和35年に「航空法」が改正され，それまでの届出制に代わり，免許制になった（航空法上の呼称は「利用航空運送事業」）。

(2) 国際航空貨物運送代理店業

国際航空貨物代理店には，IATA 貨物代理店（International Air Transport Association，国際航空運送協会により認められた代理店）と Non-IATA 貨物代理店（IATA 非加盟航空会社の代理店）がある。IATA 加盟の航空会社は，IATA 貨物代理店とのみ取引をすることができる。

世界各国の航空会社が加盟している IATA は，各国にそれぞれ IATA 貨物代理店を指定している。IATA 貨物代理店の資格を取得すると，IATA 加盟のどの航空会社とも代理店契約をもつ関係に入ることができる。

換言すれば，IATA による代理店の承認ということは，代理店が個々の航空会社と直接的に異なった内容の条件をもち，あるいは排他的な傾向を帯びた契約を結ぶことを排除するものである。そして IATA 加盟の各航空会社といずれも同じ条件で提携し，公正に代理店業務を行うことができるようにしたのである。

IATA 貨物代理店は，IATA 加盟航空会社の代理人として，航空会社が荷主に対して提供する航空貨物運送という商品の販売をすることが仕事である。

日本の IATA 貨物代理店は，昭和20年代の後期に発足した。その開業時の代理店の資格として資力，信用および組織がすぐれていることにおかれたので，比較的大企業またはその系列会社，とくに陸運，私鉄，海運，倉庫等の事業者がその母体をなしている場合が多い。この母体の業種別に主要な IATA 貨物代理店を取り上げてみると，次のとおりである（以下，いずれも株式会社）。

陸運関係—日本通運，ヤマト運輸，山九，西濃コスモエクスプレス，西武運輸，丸全エア

エクスプレスインターナショナル

私鉄関係—近鉄航空貨物，東急エアカーゴ，西日本鉄道，阪急交通社，阪神電気鉄道，名鉄観光サービス，東武航空貨物

海運関係—商船航空サービス，ワイエス航空サービス，郵船航空サービス，三井航空サー

ビス，川崎航空

倉庫関係—渋沢倉庫，日新

IATA 貨物代理店は，航空貨物混載業，貨物自動車運送業，通運業，港湾運送業等を兼業し，総合的な貨物運送取扱業者を志向しているものが多くなっている。このような総合的な輸送サービスは，荷主の輸送需要に対応し，陸，海，空にわたる各種の輸送手段を駆使して，一貫輸送を行うものである。これらの輸送は，みずから輸送手段をもって行う必要はなく，運送取扱業，利用運送業等で，各種の輸送手段を提供することができれば足りるわけである。そのため，関係業種の多角経営を行うことが必要になっている。その代表的な業種としては，陸運関係では貨物自動車運送業，軽車両等運送業，自動車運送取扱業および通運業である。海運関係では海上運送業，港湾運送業と内航海運業である。航空関係では航空貨物運送代理店業，利用航空運送業等がある。

さらに輸送サービスのみならず，倉庫業，通関業，損害保険代理業，荷造梱包業，物流情報の収集・処理業等を兼業し，物流サービスを一体として提供する総合物流業の方向もみられる。

(3) 国際航空貨物混載業

(A) 混載貨物の増加傾向

日本の国際航空混載が始まったのは昭和33年であるが，以後，混載仕立先地点と路線が増加し，混載貨物が伸長してきた。60年度に混載業者の受託した貨物1件当たりの平均重量は149kgであるが，これを1件当たり827kgに仕立てている。この混載貨物は総輸出航空貨物の47%を占めており，混載化率は次第に高まってきた（表5）。

国際航空貨物代理店業界は，昭和30年代から集荷能力を高めるために，複数の代理店が共同で混載会社を設立した。そして混載会社が航空便をチャーターし，混載貨物を世界各地に輸送するグループ混載が主流であった。設立当初から単独混載でスタートした会社は

表 5. 利用航空運送事業実績（国際航空混載貨物）

年 度	受託件数 (千件)	仕立件数 (千件)	取扱重量 (千トン)	仕立貨物1件当 たり重量 (kg)	出国貨物中に占め る重量割合 (%)
昭和50	431	58	24	414	14.5
54	581	104	55	527	22.6
55	692	118	73	624	26.0
56	797	134	86	643	28.8
57	960	164	104	634	33.2
58	1,155	208	171	821	41.7
59	1,337	251	206	822	47.2
60	1,492	268	222	827	47.2

資料：運輸省「航空輸送統計年報」

表 5. 輸出混載航空貨物実績（昭和61年1月～12月）

（単位：トン、％）

順位	企 業 名	実 績	前 年 比 率 伸 び	占 有 率	前年占有率
1	日 本 通 運	59,270	11.1	23.0	22.2
2	近 鉄 航 空 貨 物	47,071	21.7	18.3	16.1
3	郵 船 航 空 サ ー ビ ス	23,788	△ 5.4	9.2	10.5
4	J F C	18,177	△ 9.3	7.1	8.4
5	T A C	18,080	△ 12.8	7.0	8.6
6	西 日 本 鉄 道	12,089	△ 2.2	4.7	5.1
7	三 井 航 空	9,555	26.2	3.7	3.2
8	ヤ マ ト 運 輸	9,304	30.7	3.6	3.0
9	マ ク レ ガ ー	8,185	△ 16.8	3.2	4.1
10	川 崎 航 空 サ ー ビ ス	5,996	383.9	2.3	0.5
11	日 新	5,708	△ 26.9	2.2	3.3
12	丸全エアエクスプレス	5,514	19.3	2.1	1.9
13	U A C	5,397	△ 28.6	2.1	3.1
14	東 急 エ ア カ ー ゴ	5,342	8.7	2.1	2.0
15	日 本 エ メ リ ー	4,439	36.5	1.7	1.4
16	阪 神 電 気 鉄 道	4,044	△ 3.7	1.6	1.7
17	ケイヒンバーリントン	3,496	11.2	1.4	1.3
18	エ ア ボ ー ン	3,190	75.0	1.2	0.8
19	東 洋 フ リ ッ ツ	3,024	11.2	1.2	1.1
20	ユ ニ ト ラ ン ス	2,210	26.2	0.9	0.7
21	日 本 エ モ ト ラ ン ス	2,079	158.9	0.8	0.3
22	サ ー ク ル	1,818	37.3	0.7	0.6
混 載 貨 物 計		257,768	7.4	—	—

（注） 企業名は一部略称。

資料：日本国際航空貨物輸送業者協会

日本通運だけであつたが、40年代における国際航空貨物輸送の急激な需要増大に伴い、混載市場が拡大してきたことから、47年以降、グループ混載の傘下から離れ、独立して単独で混載事業を行う代理店が次々に現れた。つまりグループ混載から単独混載の方向に向かい、単独混載化により、混載貨物のシェア争いが激化している。単独混載の場合、その事業利益を確保するために、自社の集荷した貨物を可能な限り混載化することが必要になる。

さらに混載業者が荷主のドア・ツー・ドアのニーズに積極的に対応したことも、混載化率を高めた。この実現には海外ネットワークを拡充することが必要で、国際航空貨物取扱業者が海外に現地法人や駐在員事務所を開設する動きが相次いでいる。

これは現地へ自社の社員を派遣し、提携している航空貨物代理店との連絡を密にするほか、現地での荷動き情報の収集や顧客への営業活動を強化することがねらいである。さらに陸、海、空の輸送手段を組み合わせた国際複合一貫輸送の拠点を強化することであり、

「海外拠点を結ぶネットワークの差が国際物流の勝負を分ける時代になった」という認識によるものである。

混載貨物の市場構造は、米国向け貨物が最も多く（61年のシェア 43.2%）、次いでアジア（同26.0%）とヨーロッパ向け貨物（同25.2%）が続いている。近年の動向としては、米国向けのシェアが低下しているが、アジア向け、ヨーロッパ向けのシェアが上昇している。

米国向けの減少は、円高や海外組み立て工場の増加による日本からの製品輸出が減少していることが一因である。一方、アジア向けの伸びは、アジア NICS（新興工業国・地域群）向け電子・電気部品などが増加しているためである。

混載業者別取扱実績についてみると、首位の日本通運、2位の近鉄航空が際立っており、3位の郵船航空を含む大手3社で市場シェアの約51%と過半を占めており、世界的なネットワーク組織力の強さを反映している（表5）。

(B) 日中航空混載輸送

航空混載輸送は、日本・中国間にも広がっている。昭和49年に日中航空協定が発効し、定期航空路が開設された。日本から中国向けの混載輸送は、52年7月に運輸省の事業免許が出され、同年8月から北京、上海向け混載仕立てが開始された。

日中間の貿易は、53年2月の「日中長期貿易取決め」によって、相互貿易の基本が固められ、貿易規模拡大の方向に向かっている。この状況を反映して、両国間の航空貨物需要が増加している。とくに電子工業、機械工業（輸送機器、精密機器、光学機器等）、化学工業製品、各種工業プラントの輸出やプラント建設に伴うパーツ等の中国向け航空輸送が増えている。中国からの輸入では生鮮食料品、各種雑貨等の日本側需要が増えている。

日中航空混載の事業者は、日中航空混載貨物（株）であり、同社は51年に航空貨物代理店の共同出資によって設立された。混載の仕立てについては、東京が千葉県市川市厚木の東京エアカーゴ・シティ・ターミナル（TACT）、大阪は伊丹空港で行われる。中国側の引受者は、中国対外貿易運輸総公司（略称「中外運」）である。中外運は、陸上、海上、航空、郵便による輸出入貨物の通関、取扱い、手配等を行う国営の運輸会社で、中国の各主要地域に分公司を置き、業務ネットワークを整備している。

また日本通運は、中外運と提携し、62年3月に中国からの輸入混載航空貨物の取扱いを始めた。繊維製品を中心に航空貨物の利用が増えていることから、混載の取扱いによって運送料を安くし、需要を掘り起こそうとするものである。従来、中国からの輸入貨物については航空利用が少なく、混載取扱いを実施していなかったが、中外運が航空貨物用倉庫施設の整備に乗り出すなど、航空貨物取扱いの条件が整ってきたことも、このサービスの開始に拍車をかけた。中国からの輸入混載航空貨物を取扱うのは日本では日通が初めてで、混載貨物のドア・ツー・ドアの一貫輸送体制確立を目指している。

中国からの輸入混載は、中外運が複数の荷主から集荷してきた貨物を一つにまとめ、航空会社へ引き渡す。この貨物を日本側で日通が引き取り、貨物の受取人別に仕分けして通関・配送を行うものである。

(4) 国際宅配便

エア・クーリエ (air courier) の考え方は、1960年代の初期にアメリカにおいて開発された。青写真とか契約のための入札書類のような、時間を重んじる書類の州際急送サービスを提供するものである。これは、アメリカの郵便サービスによっては充足できないものであった。当初、アメリカ国内のサービスとして出発したが、5年足らずのうちに国際的に進出するようになった。アメリカに、クーリエ業界最大手の DHL 社がある。

クーリエによって運ばれるものは、本来のドキュメント類の急送からスモール、パッケージと呼ばれる小量物品の急送も取扱うようになった。つまり時間価値のある書類のみならず、機械類のスペア、サンプル、ニュースフィルム、コンピュータテープ、個人的な荷物などにおよんでいる。

世界的に郵便サービスの効率が低下していることと、企業等が重要な書類やスペア部品などを短時間のうちに世界的に配送しようとするニーズの高まりから、航空小荷物事業のブームになってきたのである。クーリエ業のいちじるしい成長は、航空会社に新しい収入源を与えている。クーリエ取扱いの小荷物は、最初から最後までコントロールされるドア・ツー・ドア、またデスク・ツー・デスクの配送である。クーリエ業者は、集荷から配送まで責任をもち、小荷物の安全性を保証している。アメリカの DHL 社が日本に進出したのは昭和47年（1972年）である。ディー・エイチ・エル・ジャパン（株）の誕生である。

このようなクーリエ・サービス、スモール・パッケージ・サービスが「国際宅配便」として発展するようになった。国際宅配便は、国際貨物輸送の分野において、国内の宅配便と同様に小口の貨物や書類等をドア・ツー・ドアで輸送する小口貨物輸送サービスである。このサービスの運賃は、通関料等の諸経費を包含した一貫運賃で、一定の重量帯まで最低運賃を収受し、それ以上は500gまたは1kg単位の運賃を上積みしていく方式である。相対的に高い運賃水準であるが、幅広い需要に支えられて発展している。これは、①ドア・ツー・ドアの輸送を引き受けるパック商品であること、②所要時間が短く、かつ到着時刻が正確であること、③わかりやすく利用しやすい運賃制度であることなど、高度化、多様化してきている国際ビジネス活動等に適合していることが要因である。

国際宅配便事業者は邦人系、外資系など20社を超え、参入企業が多くなっているが、運送責任、サービス水準、運賃体系等の内容は、各企業の規模やネットワークの有無により様々である。そのため標準運送約款の策定が課題になっている。

国際宅配便の事例を取り上げてみると、運輸省は、国際宅配便を利用した個人輸入を促進しているが、円高で個人輸入が増えているのに対応し、西武百貨店と日本通運は62年3月から個人輸入代行業を拡大した。すなわち西武百貨店が東京・渋谷店と池袋店に、外国産品の情報を提供する外国産直情報センターをオープンした。同百貨店では海外製品のカタログ120種以上を常備して顧客の注文を受け付けており、海外の西武・日通支店で商品を調達し、日通の海外宅配サービス「海外ペリカン便」で日本国内の顧客に届けられる。所要日数は注文から配達まで最低12日間である。

またヤマト運輸は、米国最大の宅配便業者ユナイテッド・パーセル・サービス（略称UPS、本社ユネチカット州グリニッチ）と国際宅配便で業務提携し、62年2月から営業を始めた。事業主体はヤマト運輸の全額出資会社ヤマトエクスプレスサービスである。新サービスの名称はUPS／ヤマトエクスプレスで、「UPS 宅急便」が通称である。業務用書類（信書を除く）と31.5kg（70ポンド）以下の小口貨物が対象である。サービス地域は米国本土の48州、ハワイ、アラスカ州、プエルトリコ、西独である。

配達は、米国とプエルトリコ向けが荷物受取り日付の2日後、西独向けが同3日後、間に日曜日があるときは、その1日後になる。両社の提携により、ヤマト運輸は米国と欧州16カ国のUPSの世界的ネットワークを活用できるようになり、UPSは極東の拠点を築いたのである。国際宅配便は、製品の軽薄短小化、消費者物流の高まりなど利用者のニーズに応え、堅調に伸びてゆくことが予想される。

4. 新航空政策と市場戦路

昭和45年の閣議了解と47年の運輸大臣示達によって、航空会社の事業分野が定められた。その内容は、日本航空が国際線と国内幹線、全日空は国内幹線、ローカル線および近距離国際チャーター便、東亜国内航空はローカル線と一部幹線を運営するというものである。この業務分野の大枠は「45・47体制」あるいは「航空憲法」と呼ばれ、わが国の航空政策を規定した。

しかし60年代に入って、航空業界をめぐる環境が一変した。60年4月の日米航空暫定取り決めで、グアム、サイパン、ハワイを含む米本土への日本側複数社の乗り入れに道が開け、日本貨物航空（NCA）は、同年5月から太平洋線に就航した。これによって「国際線は日航の一元的運営」という原則が大きく崩れた。

日米双方の航空会社の新規乗り入れが合意されたことは、日米双方の航空関係の拡大均衡を図る方向を示すものである。米国側の基本認識は、強力な自国の航空輸送力を背景に、できる限りの規制緩和を図ろうとするものであった。日本側も、時代の大きな流れである規制緩和の波に対し、航空政策の変更に踏み切ったのである。この基礎には、日本の航空

会社が体力、規模ともに充実してきており、これまでの保護育成政策から競争促進政策への方向転換に対応できるとの判断があったためである。

この結果、「45・47体制」のよって立つ基盤が喪失し、新しい航空事業経営の枠組みが求められるようになった。60年9月に運輸大臣から運輸政策審議会に対し、「わが国航空企業の運営体制の在り方に関する基本方針について」の諮問がなされた。同審議会の答申を受けて政府は、60年12月の閣議で、45年閣議了解および47年運輸大臣示達（いわゆる「45・47体制」）を廃止した。

「45・47体制」の廃止に伴い、新たな枠組みで航空事業の経営が行われるとともに、新航空政策によって競争が加速され、イノベーション、コスト低減などのインセンティブが働くようになった。日本航空も62年11月、日航法廃止法の施行によって完全民営化に移行し、新創業の時代に入った。「45・47体制」という規制下の安定した環境は一変し、路線の選択、魅力的なサービスの提供など画期的な市場開発の方向が求められている。つまり航空事業者は市場指向的になり、需要者のニーズに応えなければならない。マーケティング・オリエンテーションの不足は、需要者のニーズに応えることができない。規制緩和という新しい弾力的な航空政策に沿った市場戦略の展開である。

国際宅配便など付加価値の高いドア・ツー・ドア・サービスに対する荷主のニーズが高まっている。施設・器材の整備やネットワーク・システムの充実を図り、航空貨物の付加価値を高めること、スモール・パッケージ・サービスのようなニュー・サービスの開発、荷主の多様なニーズに応えるために、航空輸送を中心に関連事業を含め、営業機能を拡大することなど、航空事業者は諸課題に直面している。